

**SAMSUNG**

SÈCHE-LINGE

Informations techniques

CONSIGNE DE SÉCURITÉ IMPORTANTE : réservée aux techniciens Cette fiche de maintenance est destinée aux réparateurs disposant d'un niveau d'expérience et de connaissances suffisants en matière d'électricité, d'électronique et de mécanique. Toute opération de réparation d'un gros appareil électro-ménager est susceptible d'entraîner des blessures ou des dégâts matériels. Le fabricant ou le vendeur ne peut pas être tenu responsable en cas de blessure ou de dégât matériel découlant de l'utilisation de la présente fiche.

- En raison des risques de blessure ou de dommages matériels existants, demandez toujours à un technicien qualifié d'effectuer les opérations d'entretien ou de réparation de l'appareil.
- Reportez-vous au manuel de réparation (DV431 et DV231) pour connaître les consignes d'installation, d'utilisation, de test, de dépannage et de démontage détaillées.



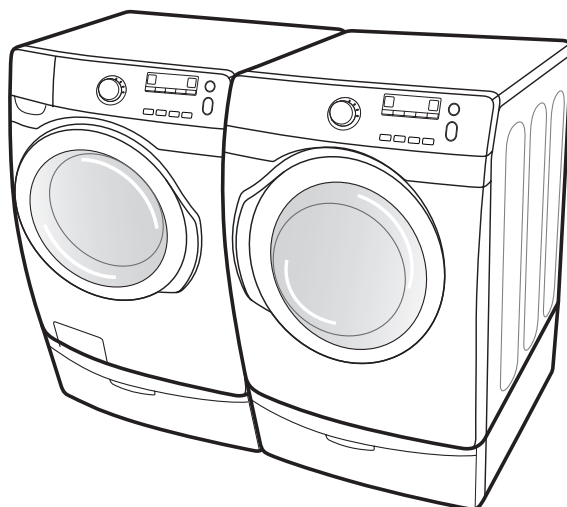
ATTENTION

Toutes les consignes de sécurité figurant dans le manuel de réparation de DV431 et DV231 doivent être respectées.



AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.



Code n° : DC68-02365D-03

ALIGNEMENTS ET RÉGLAGES

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

CODES D'ERREUR ET DIAGNOSTICS

Lorsqu'une erreur se produit, un signal sonore retentit pendant 5 secondes et l'un des messages d'erreur suivants s'affiche en continu.

Affichage de l'erreur	Problème	Vérification
tE	La résistance de la thermistance est très faible ou très élevée.	Diagnostic possible : - Filtre à peluches bouché. - Capacités du système d'aération réduites. - Vérifiez la résistance de la thermistance.
HE	Température de chauffage non valide lors du fonctionnement du sèche-linge.	Diagnostic possible : - Capacités du système d'aération réduites. - Vérifiez la résistance de la thermistance.
dE	Faire fonctionner le sèche-linge lorsque le hublot est ouvert	Diagnostic possible : - Fermez le hublot et allumez le sèche-linge. - Bornes du câble mal connectées ou débranchées au niveau du circuit du capteur du hublot.
dF	État de hublot non valide pendant plus de 256 millisecondes	Diagnostic possible : - Bornes du câble mal connectées ou débranchées au niveau du circuit du capteur du hublot.
bE2	État non valide de court-circuit principal pendant 30 secondes	Diagnostic possible : - Circuit principal de la carte de circuit imprimé de l'affichage court-circuité ou non.
FE	Fréquence de source d'alimentation non valide	Diagnostic possible : - Utilisation d'une fréquence d'alimentation incorrecte - Circuit du capteur de fréquence d'alimentation endommagé
2E	Problème d'ordre électronique (Surtension)	Diagnostic possible : - Vérifiez la carte de circuit imprimé et le faisceau électrique. - Vérifiez l'alimentation électrique.
AE	Problème électronique (communication)	Diagnostic possible : - Vérifiez la carte de circuit imprimé et le faisceau électrique. - Remplacez la carte de circuit imprimé.
Et	Etat non valide de la communication Eeprom	Diagnostic possible : - Carte de circuit imprimé avec circuit Eeprom.

ALIGNEMENTS ET RÉGLAGES

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

MODE DE TEST

Mode de réparation (DV431 uniquement)

Saisie :

- Pour passer en mode de réparation, appuyez simultanément sur les boutons Mixed Load Bell (Charge mixte) et Temp. (Température) pendant 3 secondes en mode normal jusqu'à ce que l'appareil émette un signal sonore.
- Si vous appuyez sur les boutons Mixed Load Bell (Charge mixte) et Temp. (Température) en mode de réparation, le mode normal est rétabli.
- Même si vous passez en mode de réparation, le cycle de fonctionnement n'est pas affecté.

Test du câble de modem de gestion de la demande électrique (DV431AS* uniquement)

Saisie :

- Après être passé en mode de réparation, appuyez sur le bouton Wrinkle Prevent (Anti-froissage) afin de démarrer le test du câble.
- Pendant le test, « ---- » s'affiche.
- Si le résultat du test est normal, « SG » s'affiche.
- Si un problème survient, le code d'erreur « AE3 » s'affiche.

Mode d'affichage des données du capteur tactile

Définition du mode de données du capteur :

- Ce mode est le mode par défaut pour passer en mode de réparation.

Saisie :

- Avec l'appareil sous tension, appuyez simultanément sur Mixed Load Bell (Charge mixte) et Temp (Température) (DV431) ou Wrinkle Prevent (Anti-froissage) et Temp (Température) (DV231) pendant 3 secondes.
- Cette action met le sèche-linge en mode de données du capteur.
- Le sèche-linge affiche les données du capteur.

Mode de comptage de cycle

Définition du mode de données du capteur :

- Ce mode permet d'obtenir le nombre total de cycles que l'utilisateur a effectué.

Saisie :

- Appuyez sur le bouton Mixed Load Bell (Charge mixte) (DV431) ou Time (Temps) (DV231) en mode de réparation.

Mode de révision de logiciel

Définition du mode version logicielle :

- Permet de retrouver la version logicielle

Saisie :

En mode de réparation, appuyez sur Temp (Température) jusqu'à l'émission d'un signal sonore

Exemple : pour « U1 05 », U1 signifie version principale « U1 » et 05 signifie version mineure « 05 ».

- Si le bouton Temp (Température) est actionné en mode version logicielle, le mode de réparation est rétabli.

ALIGNEMENTS ET RÉGLAGES

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

Mode de fonctionnement en continu



Saisie :

- Appuyez simultanément sur Mixed Load Bell (Charge mixte) et Dry Level (Niveau de séchage) (DV431) ou sur Wrinkle Prevent (Anti-froissage) et Time (Temps) (DV231) pendant 7 s avec l'appareil sous tension (mode d'utilisation normale).
- Une fois en mode de fonctionnement en continu, « CC » et le temps restant sont affichés à tour de rôle pendant 1 et 2 s respectivement.
- Le cycle précédent redémarre en mode de fonctionnement en continu jusqu'à la désactivation de ce mode.
- Pendant le mode de fonctionnement en continu, appuyez simultanément sur Mixed Load Bell (Charge mixte) et Dry Level (Niveau de séchage) (DV431) ou sur Wrinkle Prevent (Anti-froissage) et Time (Temps) (DV231) pendant 7 s pour rétablir le mode d'utilisation normale.

Mode d'affichage de données (DV431 uniquement)

Pour sélectionner ce mode :

- Avec l'appareil sous tension, appuyez sur les boutons AdjustUp (Augmenter) et AdjustDown (Diminuer) pendant 7 secondes jusqu'à l'émission d'un signal sonore.
- Si aucun bouton n'est actionné au bout de 5 minutes, le mode d'affichage de données est rétabli
- Si le bouton AdjustUp (Augmenter) est actionné en ce mode, l'identifiant du mode d'affichage est augmenté.
- Si le bouton AdjustDown (Diminuer) est actionné en ce mode, l'identifiant du mode d'affichage est diminué.

Définition du mode version logicielle :

- Mode d'affichage 0 : données de température
- Mode d'affichage 1 : données moyennes du capteur tactile pendant 1 minute
- Mode d'affichage 2 : données de température moyenne pendant 1 minute

ALIGNEMENTS ET RÉGLAGES

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

DIAGNOSTIC DES PROBLÈMES

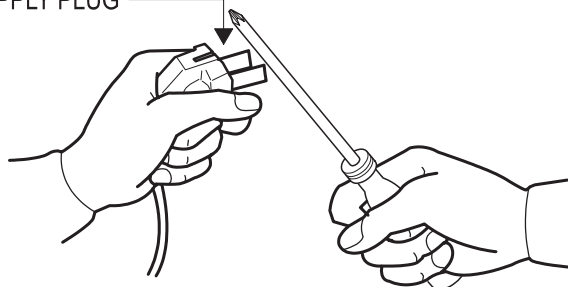
- Le micom du sèche-linge est configuré pour une structure complexe, c'est pourquoi il est conseillé de contacter le service après-vente.
Les informations suivantes répondent à un diagnostic précis et constituent un guide de réparation adapté.

Consignes à respecter pendant les opérations de réparation et de remplacement

Respectez les consignes ci-dessous pour le diagnostic des problèmes et le remplacement des pièces.

- 1) Certains composants électroniques risquant d'être endommagés par l'électricité statique recouvrant la partie en résine du sèche-linge ou le corps humain, veillez à ce que votre corps soit toujours relié à la terre ou éliminez la différence de potentiel de votre corps et du sèche-linge en touchant la prise d'alimentation avant de travailler sur la carte de circuit imprimé.

POWER SUPPLY PLUG



- 2) La carte de circuit imprimé étant un composant résistant, ne la remplacez pas suite à un diagnostic erroné et respectez la procédure de diagnostic des problèmes lorsque le micom ne fonctionne pas correctement.

DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

N°	Problème	Procédure à suivre
1	Ne démarre pas ou ne fonctionne pas	- Tous les câbles sont branchés sur les bornes correspondantes. - Le sèche-linge est branché. - Le fusible est grillé ou le disjoncteur est déclenché. - Interrupteur du hublot fonctionnel...hublot fermé. Vérifiez le code d'erreur 3 (reportez-vous au tableau pour la définition des codes). - La mise en marche/pause à l'aide du sélecteur rotatif fonctionne. - Panneau de commande opérationnel. - La courroie est désactivée ou rompue et l'interrupteur de désactivation de la courroie fonctionne. - Moteur d'entraînement fonctionnel. - Vérifiez la résistance de la bobine du moteur : 2,88 ohms entre les broches 3 et 4, 3,5 ohms entre les broches 4 et 5.
2	Le moteur fonctionne mais le tambour ne tourne pas	- La courroie est désactivée ou rompue/endommagée. - Le ressort à tension du galet est défectueux ou étiré. - Le galet-tendeur est bloqué ou grippé.
3	Fonctionne quelques minutes puis s'arrête	- Des peluches se sont accumulées autour du moteur d'entraînement. - Faible tension électrique. - La turbine du ventilateur est bloquée dans le logement du ventilateur. - Les contacts de l'interrupteur de démarrage du moteur d'entraînement sont bloqués.
4	Fait griller les fusibles ou déclenche le disjoncteur	- La courroie est-elle correctement fixée ? - La rotation du moteur est-elle continue ? (enroulement du rotor, enroulement du stator, génératrice) - La protection du moteur est-elle normale ? - Si aucun des points ci-dessus n'est défaillant, la carte de circuit imprimé est défectueuse. Remplacez-la.
5	Fait griller les fusibles ou déclenche le disjoncteur (modèle à gaz)	- Lors de l'allumage, le sèche-linge consomme X A. Lorsque le brûleur est allumé, le sèche-linge consomme X A. Si la consommation du sèche-linge est supérieure à ces valeurs, le système électrique du domicile, la boîte de fusibles ou le disjoncteur sont défectueux. - Le faisceau électrique de l'allumeur est mal connecté et court-circuité à la base. - Le câblage est incorrect ou le câble de terre est court-circuité. - La bobine du moteur d'entraînement est court-circuitée à la terre.
6	Ne chauffe pas (le moteur tourne)	L'élément chauffant est coupé. - Le régulateur se déclenche facilement ou est coupé. - Le thermostat de régulation se déclenche facilement ou est coupé. - Le commutateur de membrane est coupé. - Vérifiez la thermistance.
7	Ne sèche pas, mauvais allumage (modèle à gaz)	Lorsque le sèche-linge fonctionne avec un programme de séchage, l'allumeur doit être sous tension et le brûleur doit s'allumer dans les 45 secondes à 120 V CA. Lorsque l'un des composants du système est défectueux, cela est indiqué par l'un des trois symptômes suivants :

DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

N°	Problème	Procédure à suivre
8	L'allumeur ne s'allume pas.	Si l'allumeur ne chauffe pas, coupez l'alimentation et à l'aide d'un ohmmètre, vérifiez les points suivants : • Détecteur de flamme coupé • Allumeur coupé • Survolteur court-circuité • Câblage coupé • Commutateur de moteur défectueux (courant neutre) • Pas d'alimentation depuis la commande (courant L1)
9	L'allumeur s'allume. Le gaz ne prend pas	Si l'allumeur chauffe mais le brûleur principal ne s'allume pas, coupez l'alimentation et à l'aide d'un ohmmètre, vérifiez les points suivants : • Bobine secondaire coupée • Bobine de maintien coupée • Fils couplés débranchés • Capteur de flamme bloqué (complètement obstrué)
10	Le gaz s'allume mais la flamme s'éteint	Si l'allumage s'effectue normalement et que la flamme s'éteint après une courte période, vérifiez les points suivants : • Les contacts du capteur radiant se coupent prématurément • Une vanne défectueuse peut se couper lorsqu'elle est soumise à des températures trop élevées • Régulateur défectueux • Ventilation défaillante • Joints de tambours défectueux
11	Mauvais séchage, vêtements froissés, texture rêche, durée de séchage trop longue	• Le filtre à peluches est sale. • Le système d'aération est bouché. • Le registre du système d'aération extérieur est bloqué. • Le conduit d'évacuation est trop long, trop coudé, trop flexible. • La prise d'air du sèche-linge est mauvaise. • La vitesse du tambour est incorrecte. La courroie du tambour est mal fixée. • La turbine du ventilateur est bloquée. Vérifiez qu'il n'y a pas de corps étrangers au niveau du ventilateur. • L'utilisateur a surchargé le sèche-linge. • Vérifiez les étiquettes des vêtements et le cycle sélectionné. • Les vêtements sont trop mouillés en raison d'un mauvais essorage du linge.
12	Bruit et/ou vibrations	• Bruit sourd. Vérifiez que les battants du tambour ne sont pas desserrés, le ou les rouleaux arrière du tambour sont usés ou mal alignés, le tambour est voilé ou le joint de soudure du tambour est important. • Cliquetis. Vérifiez que les fils couplés ne sont pas mal connectés ou qu'aucun objet n'est pris dans la roue du ventilateur. • Raclement. Vérifiez que la rondelle en feutre du bloc avant ou arrière ne s'est pas déplacée ou que les roulements avant du tambour ne sont pas usés. • Grondement. Vérifiez que la roue du ventilateur ne frotte pas contre le logement du ventilateur ou que les roulements du moteur ne sont pas défectueux. • Bruit sec ou grincement. Vérifiez que la courroie n'est pas collante ou effilochée.

DÉPANNAGE



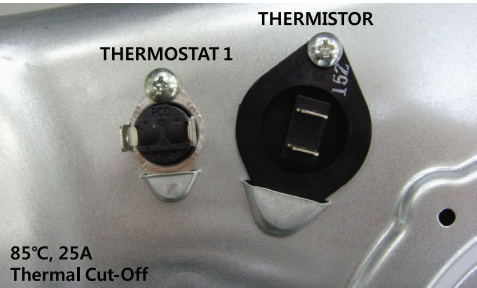
AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

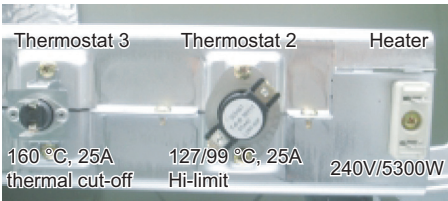
PROCÉDURES DE TEST DES COMPOSANTS

Test des composants électriques (avec ohmmètre)

- Résistance de la thermistance 10 K Ω @ 25°C (77°F)
- Résistance du thermostat 1 < 1 Ω



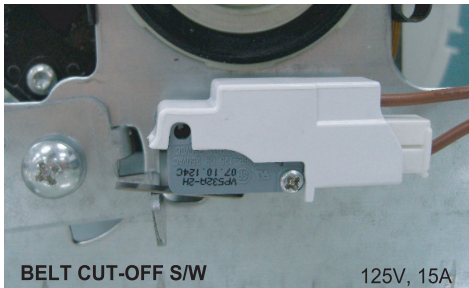
- Résistance du thermostat 3 < 1 Ω
- Si la résistance est infinie, remplacez le thermostat 3.
- Résistance du thermostat 2 < 1 Ω
- Si la résistance est infinie, remplacez le thermostat 2.
- Résistance de l'élément chauffant 10 Ω
- Si la résistance est infinie, remplacez l'élément chauffant.
- Mesurez la résistance des bornes suivantes



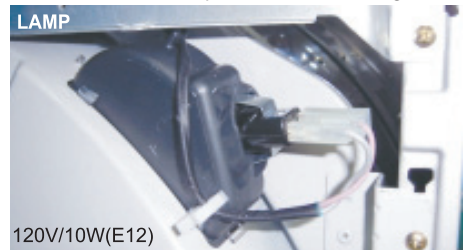
- 1) Interrupteur du hublot : ouvert
Borne : « COM » - « NC » (1-3) < 1 Ω
Borne : « COM » - « NO » (1-2) : $\infty \Omega$
- 2) Bouton poussoir du hublot : actionné
Borne : « COM » - « NC » (1-3) : $\infty \Omega$
Borne : « COM » - « NO » (1-2) < 1 Ω



- Commutateur d'arrêt de la courroie
- Manette ouverte : valeur ohmique < 1 Ω
- Manette actionnée : valeur ohmique : $\infty \Omega$



- Résistance de la lampe 80 à 100 Ω (violet et gris)



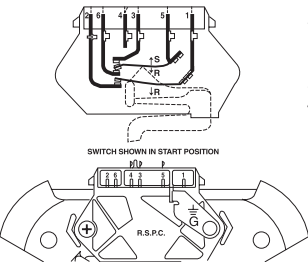
- Moteur (électronique et gaz)

Contacts

Fonction	1M	2M	3M	5M	6M
Départ			●————●		
Fonctionnement	●————●			●————●	●————●

- = contact fermé

Interrupteur centrifuge (moteur)



2,88 Ω entre la broche 3 et 4

3,5 Ω entre la broche 4 et 5

DÉPANNAGE



AVERTISSEMENT

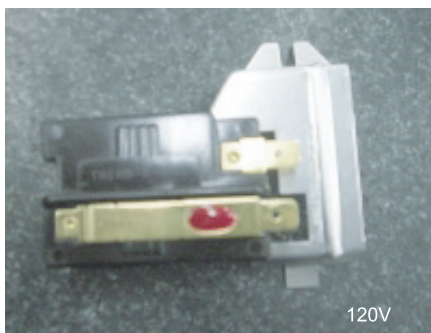
Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

MODÈLE À GAZ

Capteur radiant (10RS)

Valeur ohmique $< 1 \Omega$

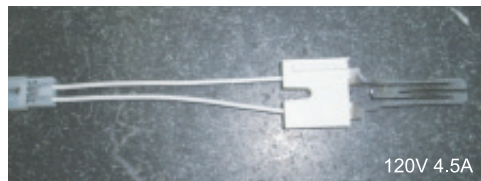
Si la résistance est infinie, remplacez le capteur radiant



Allumeur (101D)

Valeur ohmique 40 à 400 Ω

Si la résistance est infinie, remplacez l'allumeur.



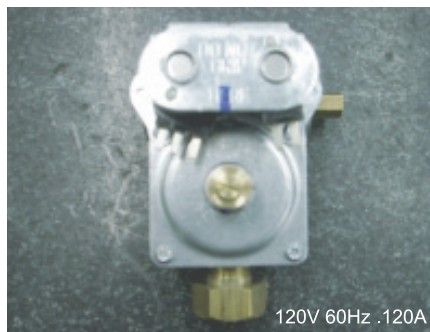
Soupape à gaz (25M01A)

Soupape 1-2 : valeur ohmique 1,2 K Ω

Soupape 1-3 : valeur ohmique 0,5 K Ω

Soupape 4-5 : valeur ohmique 1,2 K Ω

Si la résistance est infinie, remplacez la soupape.



Thermostat (régulateur 60T21) 230F-50F

Valeur ohmique $< 1 \Omega$

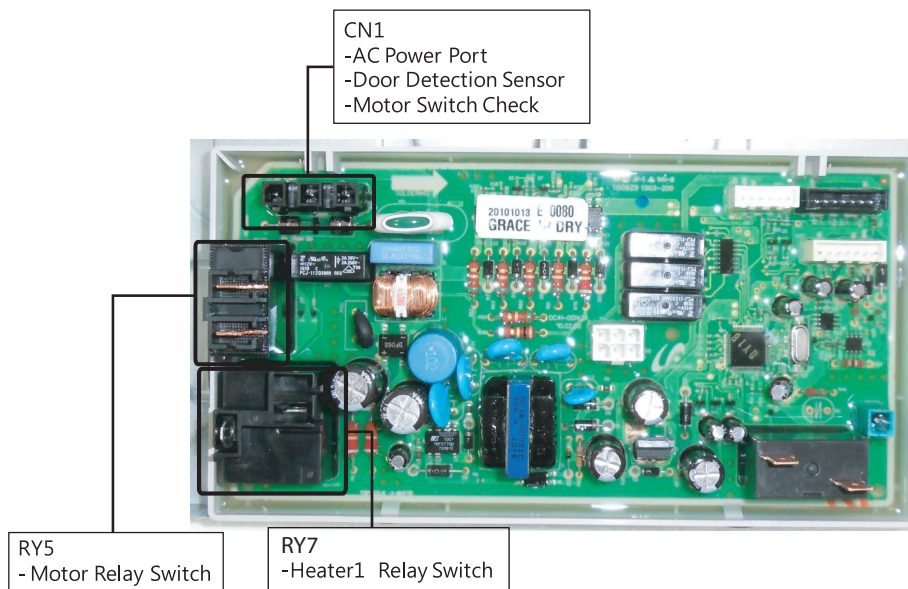
Si la résistance est infinie, remplacez le thermostat.



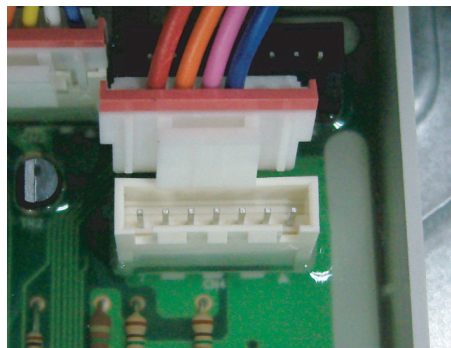
DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.



Vérification des capteurs et du capteur de température



Capteurs - Débranchez le faisceau et testez le fil rose au niveau de la broche 4 et le fil orange au niveau de la broche 5.

Environ $\infty \Omega$ sans linge

Environ $190 \Omega \pm 10 \%$ avec linge mouillé

Thermistance de cyclage - Débranchez le faisceau et testez le fil bleu au niveau de la broche 2 et le fil rouge au niveau de la broche 6.

Environ $10 K\Omega$ à $25^\circ C / 77^\circ F$

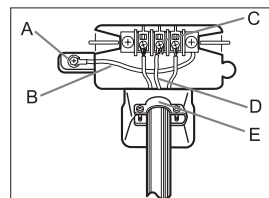
DÉPANNAGE

AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

Branchements à 3 FILS

- A.** Connecteur de terre externe
- B.** Fil de terre neutre (vert/jaune)
- C.** Vis centrale argentée du bornier
- D.** Fil neutre (blanc ou central)
- E.** Réducteur de tension $\frac{3}{4}$ " (1,9 cm) homologué UL

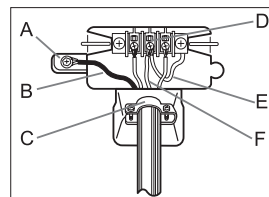


1. Desserrez ou retirez la vis centrale du bornier.
2. Reliez le fil neutre (blanc ou central) du cordon d'alimentation à la borne à vis argentée centrale du bornier. Serrez la vis.
3. Reliez les autres fils aux bornes à vis extérieures. Serrez les vis.
4. Serrez les vis de décharge de tension.
5. Insérez la languette du cache du bornier dans la fente située sur le panneau arrière du sèche-linge.
Fixez le cache à l'aide d'une vis.

Lors de la conversion d'un système électrique à 4 fils en système électrique à 3 fils, le conducteur de terre doit être rebranché sur le support du bornier, pour mettre le châssis du sèche-linge à la terre sur le conducteur neutre.

Branchements à 4 FILS

- A.** Connecteur de terre externe
- B.** Fil vert ou en cuivre nu du cordon d'alimentation
- C.** Réducteur de tension $\frac{3}{4}$ " (1,9 cm) homologué UL
- D.** Vis centrale argentée du bornier
- E.** Fil de terre neutre (vert/jaune)
- F.** Fil neutre (blanc ou central)



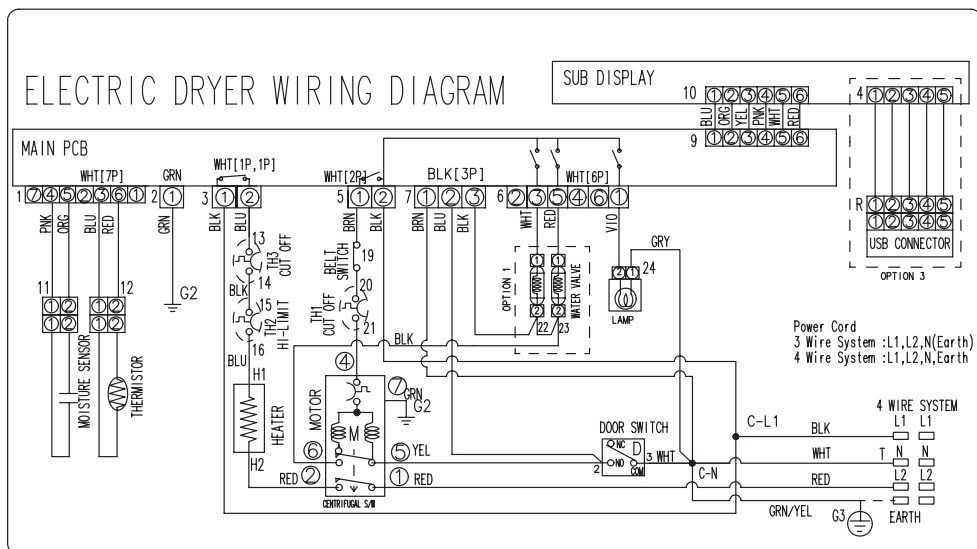
1. Retirez la vis du connecteur de terre externe.
2. Reliez le fil de terre (vert ou sans habillage) du cordon d'alimentation au connecteur à vis de terre externe. Pour brancher B (fil vert ou en cuivre dénudé du cordon d'alimentation) à la borne neutre sans l'assembler à A (mise à la terre du châssis), contactez un technicien de maintenance.
3. Desserrez ou retirez la vis centrale du bornier.
4. Branchez le fil neutre (blanc ou central) du cordon d'alimentation et le fil de terre de l'appareil (vert à rayures jaunes) sous la vis centrale du bornier.
5. Reliez les autres fils aux bornes à vis extérieures. Serrez les vis.
6. Serrez les vis de décharge de tension.
7. Insérez la languette du cache du bornier dans la fente située sur le panneau arrière du sèche-linge.
Maintenez le cache en place à l'aide d'une vis.

SCHÉMA DE CÂBLAGE

⚠ AVERTISSEMENT

Afin d'éviter tout risque d'électrocution légère ou mortelle, débranchez le sèche-linge avant de le réparer, sauf si le test nécessite sa mise sous tension.

SCHÉMA DE CÂBLAGE



OPTION 1 : modèles vapeur uniquement, OPTION 3 : modèles de gestion de la demande électrique uniquement

